

Renate Zimmer

Handbuch **Sinneswahr- nehmung**

Grundlagen einer ganzheitlichen
Bildung und Erziehung

HERDER 
FREIBURG · BASEL · WIEN



Überarbeitete Neuauflage 2025
(24. Gesamtauflage)

© Verlag Herder GmbH, Freiburg im Breisgau 1995
Hermann-Herder-Straße 4, 79104 Freiburg
Alle Rechte vorbehalten
produktsicherheit@herder.de
www.herder.de

Umschlaggestaltung: Verlag Herder GmbH
Umschlagabbildung: © Grafner/GettyImages
Fotos: Renate Zimmer; Zeichnungen: Kerstin Tieste, Ulla Licher-Rüschen

Layout, Satz und Gestaltung: Arnold & Domnick, Leipzig
Herstellung: DZS Grafik, Ljubljana
Printed in Slovenia

ISBN Print 978-3-451-07280-2
ISBN EBook (PDF) 978-3-451-83713-5
ISBN EBook (EPUB) 978-3-451-83712-8

Inhalt

Einleitung	11
1. Sinnliche Erfahrungen – die Grundlage kindlichen Handelns	17
1.1 Zur Bedeutung sinnlicher Wahrnehmung	17
1.2 Ein Blick in die Geschichte: Lernen mit Kopf, Herz und Hand	22
1.3 Die Bildung der Sinne in einer sinnesfeindlichen Zeit	24
1.4 Kinder nehmen ganzheitlich wahr	29
1.5 Leben und Lernen mit allen Sinnen – Ansatzpunkte für ein didaktisches Konzept	31
2. Entwicklung und Verlauf der Wahrnehmung	34
2.1 Das Zentralnervensystem	35
2.1.1 Funktion und Aufbau des Gehirns	35
2.1.2 Die Nervenzellen und ihre Verbindungen	40
2.1.3 Die Entwicklung des Gehirns	42
2.1.4 Plastizität und Selbstorganisationsfähigkeit des Gehirns	44
2.2 Der Prozess der Wahrnehmung	45
2.2.1 Grundbegriffe der Sinneswahrnehmung	45
2.2.2 Der Weg vom Reiz zur Reaktion	47
2.2.3 Wie die Wahrnehmung beeinflusst wird	49
2.2.4 Die Entwicklung der Wahrnehmung	50
2.3 Wie viele Sinne hat der Mensch?	57

3. Aufbau und Funktion der Sinnessysteme	60
3.1 Das visuelle System – der Sehsinn	64
3.1.1 Die Bedeutung der visuellen Wahrnehmung	64
3.1.2 Das Auge	66
3.1.3 Aufgaben und Leistungen des visuellen Systems	68
3.1.4 Die Entwicklung der visuellen Wahrnehmung	73
3.1.5 Vom Einblick zum Durchblick – Sehspiele	73
3.2 Das auditive System – der Hörsinn	86
3.2.1 Die Bedeutung der auditiven Wahrnehmung	86
3.2.2 Das Ohr	87
3.2.3 Bereiche der auditiven Wahrnehmung	89
3.2.4 Die Entwicklung der auditiven Wahrnehmung	91
3.2.5 Von Krachmachern und Ohrwürmern – Hörspiele	91
3.3 Das taktile System – der Tastsinn	102
3.3.1 Die Bedeutung der taktilen Wahrnehmung	102
3.3.2 Die Haut	104
3.3.3 Bereiche der taktilen Wahrnehmung	106
3.3.4 Die Entwicklung der taktilen Wahrnehmung	109
3.3.5 Wer nicht hören will, darf fühlen – Tastspiele	111
3.4 Das kinästhetische System – der Bewegungs-, Kraft- und Stellungssinn	117
3.4.1 Die Bedeutung der kinästhetischen Wahrnehmung	117
3.4.2 Bereiche der kinästhetischen Wahrnehmung	119
3.4.3 Die Propriozeptoren	120
3.4.4 Die Entwicklung der kinästhetischen Wahrnehmung	122
3.4.5 Roboter und Hampelmann – Spiele mit dem Bewegungs-, Kraft- und Stellungssinn	123
3.5 Das vestibuläre System – der Gleichgewichtssinn	128
3.5.1 Die Bedeutung des Gleichgewichtssinns	128

3.5.2	Der Vestibularapparat	132
3.5.3	Bereiche der vestibulären Wahrnehmung	133
3.5.4	Die Entwicklung der vestibulären Wahrnehmung	135
3.5.5	Bis die Welt sich um mich dreht – Spiele mit dem Gleichgewicht.	136
3.6	Das olfaktorische System – der Geruchssinn	141
3.6.1	Die Bedeutung des Geruchssinns	141
3.6.2	Die Nase/Nasenhöhle	142
3.6.3	Geruchsqualitäten	143
3.6.4	Die Entwicklung des Geruchssinns.	144
3.6.5	In alles seine Nase stecken – Riechspiele	145
3.7	Das gustatorische System – der Geschmackssinn	148
3.7.1	Die Bedeutung des Geschmackssinns.	148
3.7.2	Die Mundhöhle	149
3.7.3	Geschmacksqualitäten	150
3.7.4	Die Entwicklung des Geschmackssinns.	151
3.7.5	Alles Spaghetti – Schmeckspiele	151
3.8	Mit allen Sinnen leben und lernen – zur Integration der Sinneswahrnehmungen	154
4.	Beeinträchtigungen der Wahrnehmungsfähigkeit	157
4.1	Ursachen von Wahrnehmungsstörungen	158
4.2	Typische Störungsbilder.	160
4.3	Auswirkungen auf die kindliche Entwicklung und das schulische Lernen	163
4.4	Förderung von Kindern mit Wahrnehmungsstörungen	164

5. Pädagogische Konzepte und Ansätze der Sinnesbildung	167
5.1 Die »Sinneserziehung« bei Montessori	168
5.2 Das Kind als »Sinnes- und Erfahrungswesen« in der Waldorf-Pädagogik	173
5.3 Das »Erfahrungsfeld der Sinne«(Hugo Kükelhaus)	176
5.4 Sinnliche Begegnungen mit der Welt in Reggio Emilia	183
5.5 Ästhetische Erziehung	188
5.6 Snoezelen – Sinnesanregung mit therapeutischer Wirkung	190
6. Projekte zum Spielen und Lernen mit allen Sinnen	196
6.1 Spiele mit Licht und Schatten	197
6.2 Ein Festival der Sinne	203
Literatur	215

Einleitung

Kinder sind eigensinnig, können mit ihrem Frohsinn anstecken und manchmal auch leichtsinnig sein, erkennen scharfsinnig, lieben den Blödsinn und sind für jeden Unsinn zu haben. Wo Kinder sind, da sind auch die Sinne im Spiel!

Kinder sind sinnenreiche Wesen. Sie haben Spaß an körperlichen Herausforderungen und eine besondere Antenne für alles, was ihre elementaren Sinneswahrnehmungen betrifft. Auf den ersten Blick scheinbar sinnloses Tun kann zugleich sehr sinnvoll sein, wenn man sich als Erwachsener auf die Erlebnisebene der Kinder einlässt.

Aber: Kinder wachsen auf in einer sinnesfeindlichen Umwelt. In unserer »verkopften« Gesellschaft verschwindet das körperlich-sinnliche Erleben immer mehr, und so besteht schon bei Kindern die Gefahr, dass ihre sinnliche Wahrnehmung sich vorwiegend auf das Sehen und Hören reduziert. Körpernahe Wahrnehmungen geraten dagegen immer mehr in den Hintergrund. Alle Sinnesorgane brauchen jedoch Anregung, um zu funktionieren. Sie brauchen Training, um sich weiterentwickeln zu können. Sie müssen benutzt werden, um nicht zu verkümmern. Selbst das Sehen und Hören bleiben diffus, wenn nicht auch andere – körpernäherte – Systeme an der Informationsgewinnung beteiligt sind. Die Sinne sind in Gefahr, aus der Übung zu kommen, und je weniger sie im Alltag gebraucht werden, umso mehr Aufmerksamkeit müssen ihnen die Einrichtungen widmen, die sich für die Erziehung und Bildung von Kindern verantwortlich fühlen.

Diesem Anliegen widmet sich das vorliegende Buch. Es will auf die Missachtung der Sinnlichkeit und der körperlichen Betätigungsbedürfnisse von Kindern in unserer – zunehmend von Medien bestimmten – Welt aufmerksam machen. Es will Wege aufzeigen, wie Kindertageseinrichtungen und Schulen zu Stätten sinnlicher Wahrnehmung, lust- und sinnvollen Spielens und Lernens werden können.